Acta Zootaxonomica Sinica, 33 (2): 401-405 (Apr., 2008)　　ISSN 1000-0739
动物分类学报

陕西省尖翅蝇属二新种记述 (双翅目, 尖翅蝇科)

董奇彪[1]　庞保平[1]　杨　定[2*]

1. 内蒙古农业大学农学院　呼和浩特　010019

2. 中国农业大学昆虫系　北京　100094

摘　要　记述了陕西省尖翅蝇科 Lonchopteridae 尖翅蝇属 *Lonchoptera* Meigen 两新种, 即指形尖翅蝇 *Lonchoptera digitata* sp. nov. 和陕西尖翅蝇 *L. shaanxiensis* sp. nov., 并讨论了它们与近缘种的区别。模式标本保存在中国农业大学昆虫博物馆。

关键词　双翅目, 尖翅蝇科, 尖翅蝇属, 新种, 陕西.

中图分类号　Q969.451.6

尖翅蝇属 *Lonchoptera* 是尖翅蝇科 Lonchopteridae 中最大的一个属, 世界已知 40 余种。我国已知 8 种, 其中东洋区有 7 种, 包括分布云南的黑体尖翅蝇 *L. melanosoma* Yang, 分布浙江的尾翼尖翅蝇 *L. caudala* Yang、凹腿尖翅蝇 *L. excavata* Yang、古田山尖翅蝇 *L. gutianshana* Yang 和跗异尖翅蝇 *L. tarsulenta* Yang, 分布台湾的马氏尖翅蝇 *L. malaisei* Andersson 和东方尖翅蝇 *L. orientalis* (Kertész); 古北区仅有 1 种, 分布宁夏的双叉尖翅蝇 *L. bifurcata* (Fallén) (杨集昆, 1995, 1998; 杨集昆, 陈红叶, 1995)。其主要鉴别特征为前足胫节中部有鬃; 翅狭长, 一般无斑, 翅端明显尖锐; 翅脉两性异型: 雄性 A_1+CuA_2 脉和 CuA_1 脉分别伸达翅后缘; 雌性 A_1+CuA_2 脉并入 CuA_1 脉, $A_1+CuA_2+CuA_1$ 脉终止于翅缘 (杨集昆, 1998; Peterson, 1987)。该属为陕西省的新纪录。

指形尖翅蝇, 新种 Lonchoptera digitata **sp. nov.** (图 1~11)

鉴别特征　头部和中胸背板微光亮。前足第 2~5 跗节褐色。雄性腹部第 9 背板背视近卵形; 尾须短小, 端部腹面有 1 指状突。

雄性　体长 3.3 mm, 翅长 3.7 mm。

头部褐色, 颜和颊黄色, 微光亮, 有灰白色粉被。头部的毛和鬃黑色。复眼黑到褐色; 单眼三角区小, 凸起。触角褐色, 触角芒深褐色。喙和下颚须黄色。

胸部深褐色, 腹面浅褐色; 中胸背板微光亮, 有灰白色粉被。小盾片端部黄褐色。胸部鬃黑色。足黄褐色, 前足第 2~5 跗节褐色; 后足腿节末端褐色。足上的鬃和毛黑色。前足腿节中部有 1 根小背鬃, 端部有 1 根前腹鬃、1 根小的背鬃和 1 根后腹鬃; 前足胫节基部有 1 根短背鬃, 中部有 1 根前背鬃和 1 根后背鬃, 端前有 1 根背鬃, 端部有 1 根背鬃和 1 根腹鬃。前足第 1 跗节端部有 1 根前腹鬃; 第 3 跗节腹面有 5 根短鬃; 第 5 跗节有两列鬃状毛。中足腿节端部有 1 根前鬃、1 根前腹鬃、1 根背鬃、1 根后腹鬃和 1 根小的后背鬃; 中足胫节基部有 1 根前背鬃。1 根短的背鬃和 1 根后背鬃, 端前有 1 根前背鬃, 端部有 1 根背鬃和 1 根腹鬃。后足腿节中部有 1 根后背鬃, 端前有 1 根后背鬃, 端部有 1 根前腹鬃, 1 根背鬃, 1 根后鬃和 1 根后腹鬃; 后足胫节基部有 1 根短的背鬃和 1 根前背鬃, 中部有 1 根背鬃, 端前有 1 根前背鬃和 2 根短的前腹鬃, 端部有 1 根背鬃。后足第 1 跗节基部有 1 根前腹鬃和 1 根后腹鬃, 端部有 1 根前腹鬃和 1 根后腹鬃。翅淡褐色; 脉褐色, 除 Sc 和 R_{2+3} 外其它脉有短的背毛; M_{1+2} 与 M_2 的长度比为 23∶30。平衡棒黄色。

腹部褐色, 腹面颜色略浅, 有灰白色粉被。腹部的毛和鬃黑色。第 8 背板小, 三角形; 第 4 腹板密被长毛。雄性外生殖器: 第 9 背板背视近卵形, 褐色, 被稀疏的毛; 端部侧缘有长的鬃状毛。尾须小, 黄褐色, 后缘中央微凹陷; 背面中央有两列短的柔毛; 侧缘和端缘有长的鬃状毛; 末端腹面有一个小的指状突。生殖肢腹视水滴状, 端部有密集的长鬃。阳基侧突宽阔, 末端尖, 呈结构复杂的片状。

雌性　体长 2.9~3.2 mm, 翅长 3.8~4.0 mm。类似雄性, 但前足 2~5 跗节黄褐色。腹部第 4 腹板

国家自然科学基金 (30225009) 和国家科技基础条件平台工作重点项目 (2005DKA21402) 资助.

* 通讯作者, E-mail: dyangcau@yahoo.com.cn, dyangcau@126.com

收稿日期: 2008-01-02, 修订日期: 2008-02-20.

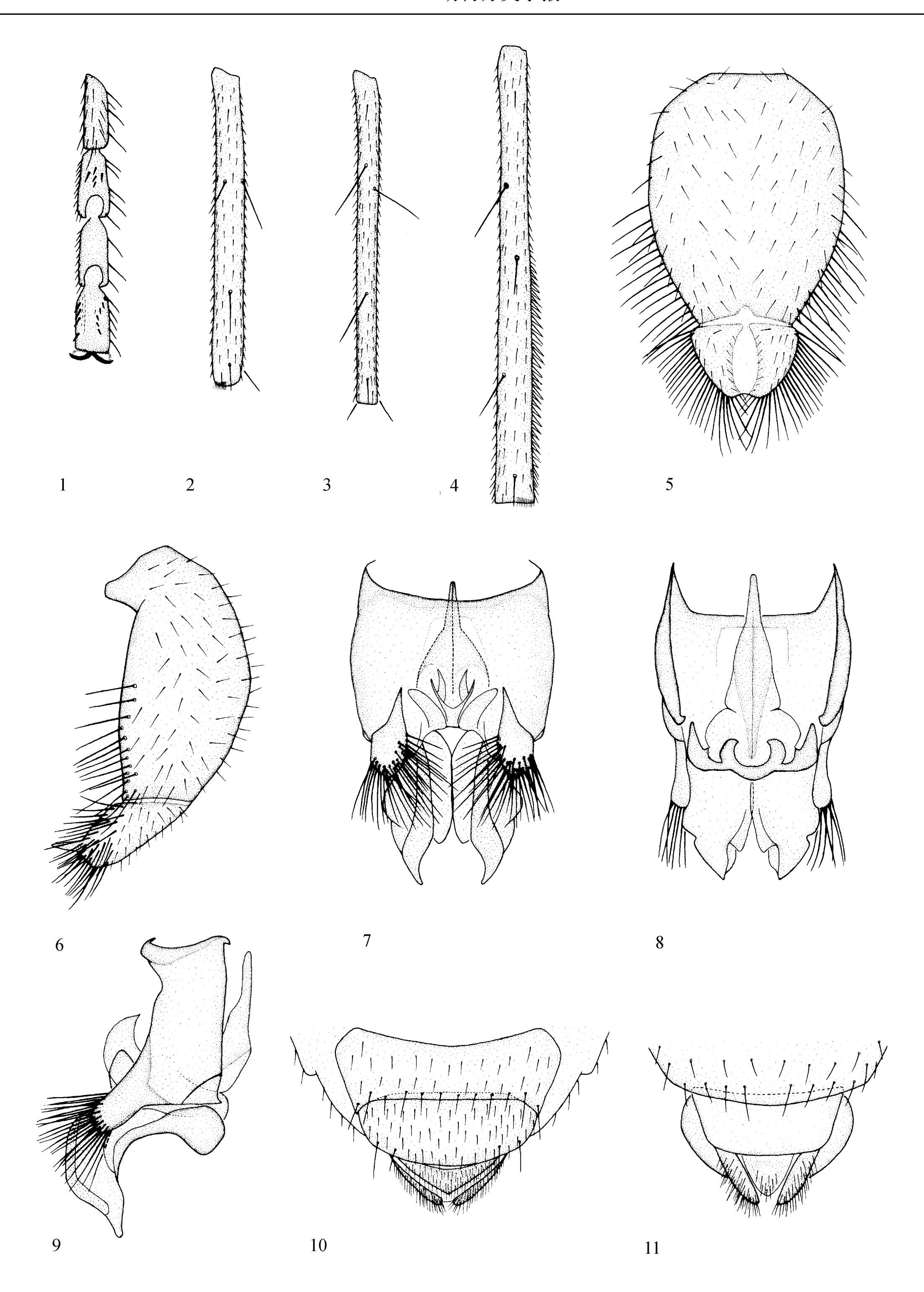


图 1~ 11 指形尖翅蝇, 新种 *Lonchoptera digitata* sp. nov.
1. 雄性前足 2~ 5 跗节腹视 (male fore tarsomeres 2-5, ventral view) 2. 前足胫节背视 (fore tibia, dorsal view) 3. 中足胫节背视 (mid tibia, dorsal view) 4. 后足胫节背视 (hind tibia, dorsal view) 5. 第 9 背板及尾须背视 (epandrium and cerci, dorsal view) 6. 第 9 背板及尾须侧视 (epandrium and cerci, lateral view) 7. 下生殖板及阳茎复合体腹视 (hypandrium and phallic complex, ventral view) 8. 下生殖板及阳茎复合体背视 (hypandrium and phallic complex, dorsal view) 9. 下生殖板及阳茎复合体侧视 (hypandrium and phallic complex, lateral view) 10. 雌性生殖器腹视 (female genitalia, ventral view) 11. 雌性生殖器背视 (female genitalia, dorsal view)

仅有稀疏的短毛。外生殖器: 尾须较小, 多毛; 肛上板和肛下板小但明显, 多柔毛。

正模 ♂, 陕西洋县长青杉树坪, 2006-07-29, 朱雅君。副模3♀♀, 同正模。

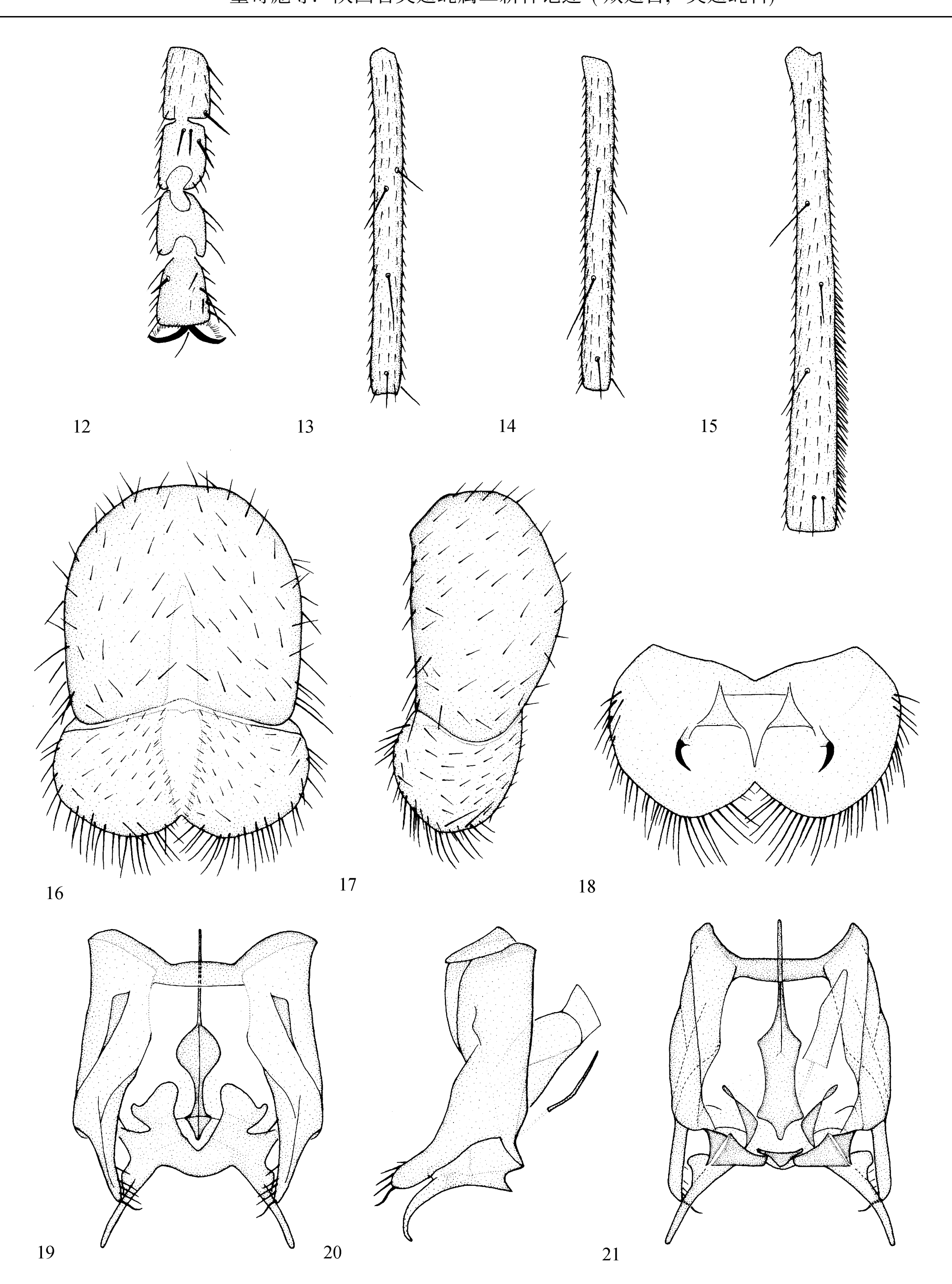


图 12~21 陕西尖翅蝇, 新种 *Lonchoptera shaanxiensis* sp. nov.

12. 雄虫前足 2~5 跗节腹视 (male fore tarsomeres 2-5, ventral view) 13. 前足胫节背视 (fore tibia, dorsal view) 14. 中足胫节背视 (mid tibia, dorsal view) 15. 后足胫节背视 (hind tibia, dorsal view) 16. 第 9 背板及尾须背视 (epandrium and cerci, dorsal view) 17. 第 9 背板及尾须侧视 (epandrium and cerci, lateral view) 18. 尾须腹视 (cerci, dorsal view) 19. 下生殖板及阳茎复合体腹视 (hypandrium and phallic complex, ventral view) 20. 下生殖板及阳茎复合体侧视 (hypandrium and phallic complex, lateral view) 21. 下生殖板及阳茎复合体背视 (hypandrium and phallic complex, dorsal view)

分布: 中国 (陕西)。

词源: 新种以拉丁词 *digitata* 为种名, 意为指状的, 指该种雄性尾须端部腹面有 1 指状突。

讨论 新种与分布于缅甸的 *L. malaisei* Andersson 近似, 主要区别是: 1) 新种触角褐色, 后者触角黄色; 2) 新种尾须腹面中央无鬃, 端部有

一指状突，后者尾须腹面中央有 4 根短鬃，端部正常；3) 新种生殖肢水滴状，仅端部有密集的长鬃，后者生殖肢指状，基部有 2 根鬃，顶端有 2 个短刺 (Andersson，1971)。

陕西尖翅蝇，新种 Lonchoptera shaanxiensis **sp. nov.** (图 12~ 21)

鉴别特征 前足胫节和第 1 跗节褐色。雄性腹部第 9 背板长稍大于宽；尾须短而宽阔，腹面中央两侧各有 1 粗而内弯的刺。

雄性 体长 2.9 mm，翅长 3.3 mm。

头部黑色，颜和颊黄色，有灰白色粉被。头部的毛和鬃黑色。复眼黑到褐色；单眼三角区凸起。触角黑色，触角芒黑色。喙和下颚须褐色。

胸部黑色，腹面深褐色，被有灰白色的粉被。小盾片深褐色。胸部的鬃黑色。足黄褐色，前足胫节及第 1 跗节褐色；后足腿节末端深褐色。足上的鬃和毛黑色。前足腿节基部 2/3 处有 1 根背鬃，端部有 1 根前鬃、1 根前腹鬃、2 根背鬃、1 根后鬃和 1 根后腹鬃；前足胫节基部有 1 根短的背鬃，中部有 1 根前背鬃和 1 根后背鬃，端前有 1 根背鬃，端部有 1 根背鬃和 1 根后腹鬃。前足第 2 跗节端部有 1 根前腹鬃；第 3 跗节基部有 3 根鬃状毛。中足腿节正中央有 1 根前背鬃，端部有 1 根前鬃、1 根前腹鬃、1 根背鬃和 1 根后腹鬃；中足胫节基部有 1 根短的背鬃，中部有 1 根前背鬃和 1 根后背鬃，端前有 1 根前背鬃，端部有 1 根背鬃和 1 根后腹鬃。后足腿节基部 2/3 处有 1 根前背鬃，端部有 1 根前鬃、1 根前腹鬃、1 根背鬃、1 根后背鬃和 1 根后腹鬃；后足胫节基部有 1 根短的背鬃，中部有 1 根前背鬃和 1 根背鬃，端前有 1 根前背鬃和 2 根短的前腹鬃，端部有 1 根背鬃和 1 根短的后背鬃。后足第 1 跗节基部有 1 根前腹鬃和 1 根后腹鬃，端部有 1 根前腹鬃和 1 根后腹鬃。翅浅褐色；脉褐色，除 Sc 和 R_{2+3} 外其它脉有短的背毛；M_{1+2} 与 M_2 的长度比为 27:46。平衡棒黄色。

腹部深褐色，腹面颜色略浅，有灰白色粉被。腹部的毛和鬃黑色。第 8 背板小，三角形。雄性外生殖器：第 9 背板背视长稍大于宽，褐色，被有稀疏的毛。尾须黄色；长短于第 9 背板的 1/2，但略宽于第 9 背板，后缘中间有浅的凹陷；背部中央有两列短的柔毛；侧缘和端缘有长的鬃状毛；腹面左右各有 1 粗而内弯的刺。生殖肢指状，端部内缘有 1 列 4 根短鬃，顶端有 1 根弯曲的鬃。阳基侧突细长，基部较宽，侧视弯向背面。

雌性 未知。

正模 ♂，陕西洋县长青杉树坪，2006-07-29，朱雅君。

分布：中国 (陕西)。

词源：新种依据正模采集地陕西 Shaanxi 命名。

讨论 新种与分布于古北区的广布种 *L. lutea* Panzer 近似，二者的主要区别是：新种尾须中部仅有很浅的凹陷，生殖肢内缘近端部有 4 根鬃，顶端有 1 根弯曲的鬃，后者尾须中央裂为两叶，生殖肢内缘近端部有一列多于 8 根的鬃，但顶端无鬃 (Smith，1969)。

致谢 本文研究标本均由朱雅君博士采集，在此深表谢意。

REFERENCES (参考文献)

Andersson, H. 1971. Eight new species of *Lonchoptera* from Burma (Dipt.: Lonchopteridae). *Entomologisk Tijdskrift*, 92 (3-4): 213-231.

Peterson, B. V. 1987. Lonchopteridae. *In*: McAlpine, J. F. *et al*. (eds.), Manual of Nearctic Diptera. Vol 2. Agriculture Canada Monograph No. 28. Research Branch, Agriculture Canada, Quebec, Canada. pp. 675-680.

Smith, K. G. V. 1969. Diptera, Family Lonchopteridae. *Handbooks for the Identification of British Insects*, 10 (2): 1-9.

Yang, G-K 1995. Diptera, Lonchopteridae. *In*: Zhu, T (ed.), Insects and Macrofungi of Gutianshan, Zhejiang. Zhejiang Science and Technology Press, Hangzhou. pp. 241-244. [杨集昆, 1995. 双翅目，尖翅蝇科. 朱廷安 (主编)，浙江古田山昆虫和大型真菌. 杭州：浙江科学技术出版社. 241~ 244]

Yang, G-K 1998. Diptera, Lonchopteridae. *In*: Xue, W-Q and Chao, G M (eds.), Flies of China, Liaoning Science and Technology Press, Shenyang. 1: 49-59. [杨集昆, 1998. 尖翅蝇科. 薛万琦, 赵建铭 (主编)，中国蝇类，第 1 卷. 沈阳：辽宁科学技术出版社. 49~ 59]

Yang, G-K and Chen, H-Y 1995. Diptera, Lonchopteridae. *In*: Wu, H (ed.), Insects of Baishanzu Mountain, Eastern China. China Forestry Publishing House, Beijing. pp. 520-521. [杨集昆, 陈红叶, 1995. 双翅目，尖翅蝇科. 吴 鸿 (主编)，华东百山祖昆虫. 北京：中国林业出版社. 520~ 521]

TWO NEW SPECIES OF THE GENUS LONCHOPTERA FROM SHAANXI, CHINA (DIPTERA, LONCHOPTERIDAE)

DONG Qi-Biao[1], PANG Bao-Ping[1], YANG Ding[2*]
1. *College of Agronomy, Inner Mongolia Agricultural University, Hohhot 010019, China*
2. *Department of Entomology, China Agricultural University, Beijing 100094, China*

Abstract The genus *Lonchoptera* is recorded from Shaanxi for the first time. Two new species, *Lonchoptera digitata* sp. nov. and *L. shaanxiensis* sp. nov., are described. The types are deposited in the Entomological Museum of China Agricultural University, Beijing.

Lonchoptera digitata **sp. nov.** (Figs. 1-11)

The new species is somewhat similar to *L. malaisei* Andersson, but it can be separated from the latter by the antenna brown, cercus ventrally bare and apically with a finger-like process, and gonopod drip-like but apically with many long bristles. In *L. malaisei*, the antenna is yellow; the cercus has 4 short ventral bristles, apically without any process; the gonopod is finger-like, with 2 bristles at base and 2 short spines at tip.

Holotype ♂, Shaanxi, Yangxian, Changqing, Shanshuping (33°13′N, 107°34′E), 29 July 2006, ZHU Ya-Jun (CAU). Paratypes 3♀♀, same data as holotype.

Etymology. The specific name refers to the finger-like process of the cercus.

Lonchoptera shaanxiensis **sp. nov.** (Figs. 12-21)

The new species is somewhat similar to *L. lutea* Panzer, but it can be separated from the latter by the cercus with a shallow mid-posterior incision and gonopod with 4 bristles at inner margin and 1 curved bristle at tip. In *L. lutea*, the cercus is bilobed apically; the gonopod has more than 8 bristles at inner margin but without any bristle at tip.

Holotype ♂, Shaanxi, Yangxian, Changqing, Shanshuping (33°13′N, 107°34′E), 29 July 2006, ZHU Ya-Jun (CAU).

Etymology. The new species is named after the type locality Shaanxi.

Key words Diptera, Lonchopteridae, *Lonchoptera*, new species, Shaanxi.

* Corresponding author.